



NOTICE OF APPROVAL

AVIS D'APPROBATION

Issued by statutory authority of the Minister of Industry
for:

Émis en vertu du pouvoir statutaire du ministre de
l'Industrie pour:

TYPE OF DEVICE

Bulk Liquid Meter

TYPE D'APPAREIL

Compteur de liquide en vrac

APPLICANT

FMC Measurement Solution
1602 Wagner Avenue
Erie, Pennsylvania, 16514
USA

REQUÉRANT

MANUFACTURER

FMC Measurement Solution
1602 Wagner Avenue
Erie, Pennsylvania, 16514
USA

FABRICANT

MODEL(S)/MODÈLE(S)

2" SC-13-DI-BD
2" VSC-13-BD

RATING/ CLASSEMENT

Flow rates / Débit: 20 to / à 567 L/min

NOTE: This approval applies only to devices, the design, composition, construction and performance of which are, in every material respect, identical to that described in the material submitted, and that are typified by samples submitted by the applicant for evaluation for approval in accordance with *sections 14 and 15 of the Weights and Measures Regulations*. The following is a summary of the principal features only.

SUMMARY DESCRIPTION:

CATEGORY

The FMC Measurement Solution model SC-13-DI-BD is a 2 inch, single case, straight-through type, rotary vane, positive displacement flow meter. Model VSC-13-BD is identical to the SC-13-DI-BD model with additional piping adaptors, to allow it to be placed in vertical pipe configurations.

These meters can be used with any approved and compatible electronic or mechanical registers.

These meters are described as follows:

| Model Number Numéro de modèle | Flow Rate (LPM) Débit (L/min) | Size Taille | Working Pressure Pression de service |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------|---|
| SC-13-DI-BD | 20 to/à 567 | 2" / 50mm | 150 psi / lb/po ² (1034 kPa) |
| VCS-13-BD | 20 to/à 567 | 2" / 50mm | 150 psi / lb/po ² (1034 kPa) |

Model number "SC" designates the straight through (Horizontal Flow) pattern with a ductile cast iron housing.

"VSC" designates the straight through (Horizontal Flow) with vertical piping option, a cast steel housing and piping adaptors.

REMARQUE: Cette approbation ne vise que les appareils dont la conception, la composition, la construction et le rendement sont identiques, en tout point, à ceux qui sont décrits dans la documentation reçue et pour lesquels des échantillons représentatifs ont été fournis par le requérant aux fins d'évaluation, conformément aux *articles 14 et 15 du Règlement sur les poids et mesures*. Ce qui suit est une brève description de leurs principales caractéristiques.

DESCRIPTION SOMMAIRE:

CATÉGORIE

Le modèle SC-13-DI-BD de FMC Measurement Solution est un compteur volumétrique de 2 pouces, à déplacement positif, ailettes rotatives, simple boîtier à passage horizontal. Le modèle VSC-13-BD est identique au modèle SC-13-DI-BD avec des adaptateurs de la tuyauterie additionnels, qui le permet d'être utilisé dans les configurations verticales.

Ces compteurs peuvent être utilisés avec tout indicateur électronique ou mécanique approuvé et compatible.

Ces compteurs sont décrits comme suit:

Le numéro de modèle "SC" désigne l'écoulement direct (débit horizontal) avec un boîtier en fonte ductile.

"VSC" désigne l'écoulement direct (débit horizontal) avec l'option de tuyauterie verticale, un boîtier en acier moulé et des adaptateurs de la tuyauterie.

The suffix "DI" indicates ductile iron.

Le suffixe "DI" indique le fer ductile.

The suffix "BD" indicates bio-diesel applications.

Le suffixe "BD" indique l'usage de biodiésel.

The Prefix "L" when added to the model number indicates that the output gears on the meter have a ratio for registering in litres. The prefix "B" indicates that the output gears on the meter have a ratio for registering in imperial gallons.

Le préfixe "L" ajouté au numéro de modèle indique que l'engrenage de sortie du compteur a un rapport d'enregistrement en litres. Le préfixe "B" indique que l'engrenage de sortie a un rapport d'enregistrement en gallons, système impérial.

APPLICATIONS

These meters are approved to measure the refined petroleum products specified below, with a density of 820 to 950 kg/m³ and a viscosity of 2.4 to 5.2 cSt.

- diesel fuel
- bio-diesel (B100 = 100% bio-diesel)

UTILISATIONS

Ces compteurs sont approuvés pour mesurer les produits de pétrole raffinés indiqués ci-dessous ayant une masse volumétrique entre 820 et 950 Kg/m³ et une viscosité entre 2.4 et 5.2 cSt.

- carburant diesel
- biodiésel (B100 = 100% biodiésel)

| MATERIALS OF CONSTRUCTIONS | | MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION | |
|----------------------------|---|-----------------------------------|---|
| Meter Housing | Standard Trim steel and cast steel (ductile iron in SC-13-DI) | boîtier du compteur | Garniture standard acier et acier coulé (fer malléable dans SC-13-DI) |
| Rotor | cast iron | rotor | fonte |
| Block | cast iron | bloc | fonte |
| Bearings | stainless steel | roulements | acier inoxydable |
| Pins | stainless steel and carbon steel plated | goupilles | acier inoxydable et acier au carbone plaqué |
| Cam, shaft and gears | steel | came, arbre et engrenages | acier |
| Blades | anodized high tensile aluminum alloy | lames | alliage d'aluminium, anodisé haute traction |
| Bushings (alignment only) | stainless steel | coussinets (alignement seulement) | acier inoxydable |
| Seals | buna-n, viton, EPR, teflon | joints d'étanchéité | buna-n, viton, EPR, teflon |

EVALUATED BY:

Luigi Buffone
Senior Legal Metrologist
Tel: (613) 952-0666
Fax: (613) 952-1754

ÉVALUÉ PAR:

Luigi Buffone
Métrologiste légal principal
Tél: (613) 952-0666
Fax: (613) 952-1754



Fig. 1: SC-13-DI-BD meter with Universal Pulse Transmitter /
Compteur SC-13-DI-BD avec transmetteur d'impulsions universel



Fig. 2: SC-13 meter with mechanical package / Compteur SC-13 avec un bloc mécanique

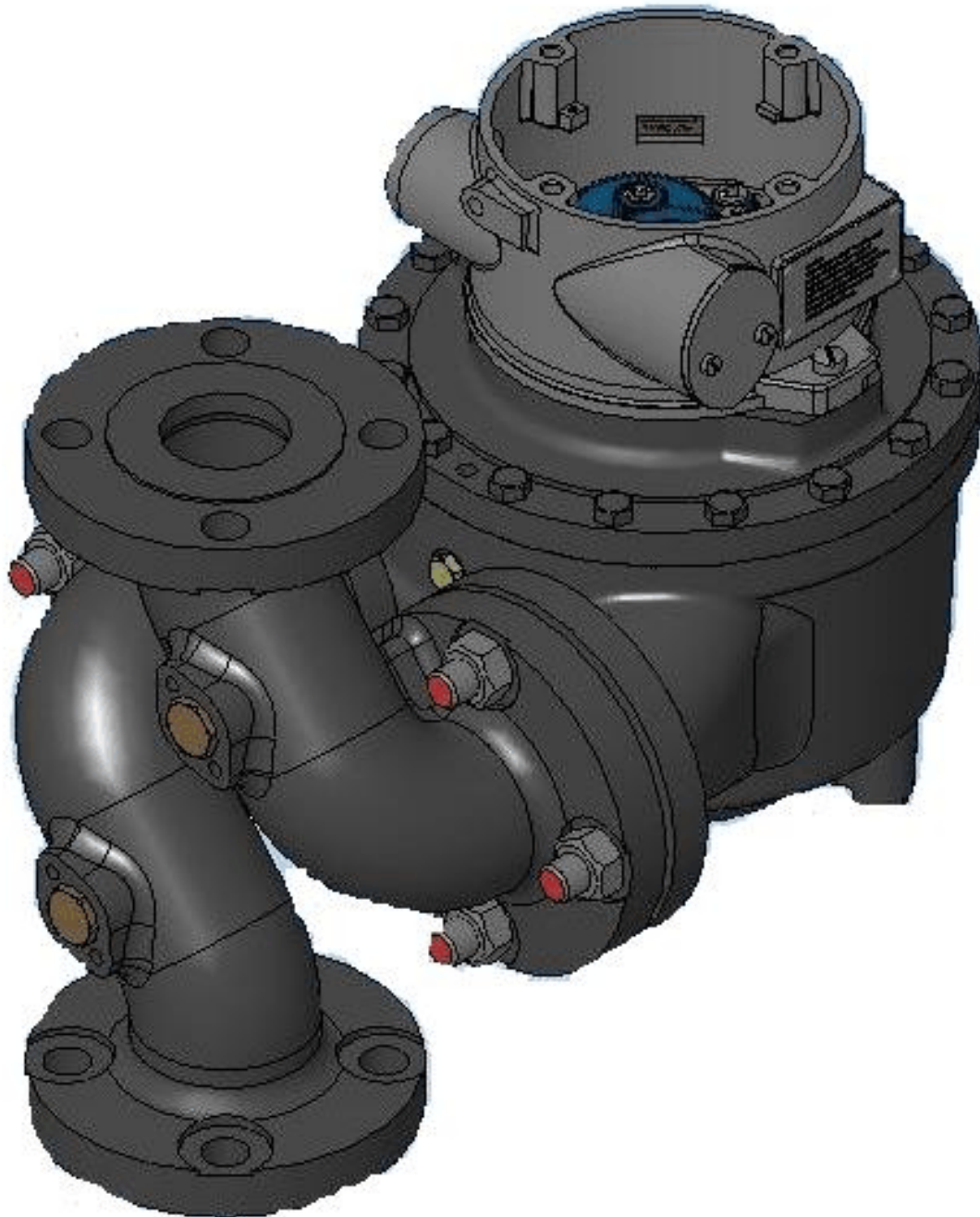


Fig. 3: VSC-13-BD meter for vertical configurations /
Compteur VSC-13-BD pour configurations verticales

APPROVAL:

The design, composition, construction and performance of the device type(s) identified herein have been evaluated in accordance with *Regulations and specifications established under the Weights and Measures Act*. Approval is hereby granted accordingly pursuant to subsection 3(1) of the said Act.

The marking, installation and manner of use of trade devices are subject to inspection in accordance with *Regulations and specifications established under the Weights and Measures Act*. Requirements relating to marking are set forth in *sections 18 to 26 of the Weights and Measures Regulations*. Installation and use requirements are set forth in *Part V and in specifications established pursuant to section 27 of the said Regulations*. A verification of conformity is required in addition to this approval. Inquiries regarding inspection and verification should be addressed to the local inspection office of Industry Canada.

Original signed by John Makin for:

Christian Lachance, P. Eng
Senior Engineer - Liquid Measurement
Engineering and Laboratory Services Directorate

APPROBATION:

La conception, la composition, la construction et le rendement du(des) type(s) d'appareils identifié(s) ci-dessus, ayant fait l'objet d'une évaluation conformément au *Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures*, la présente approbation est accordée en application du paragraphe 3(1) de la dite Loi.

Le marquage, l'installation, et l'utilisation commerciales des appareils sont soumis à l'inspection conformément au *Règlement et aux prescriptions établis aux termes de la Loi sur les poids et mesures*. Les exigences de marquages sont définies dans les *articles 18 à 26 du Règlement sur les poids et mesures*. Les exigences d'installation et d'utilisation sont définies dans la *partie V et dans les prescriptions établies en vertu de l'article 27 dudit règlement*. Une vérification de conformité est requise. Toute question sur l'inspection et la vérification de conformité doit être adressée au bureau local d'Industrie Canada.

Copie authentique signée par John Makin pour :

Christian Lachance, ing.
Ingénieur principal - Mesure des liquides
Direction de l'ingénierie et des services de laboratoire

2007-08-08

Web Site Address / Adresse du site internet:
<http://mc.ic.gc.ca>